



## 24 Voeding en spierkramp

**Wat?** Bijna iedereen heeft wel eens spierkramp gehad. Misschien ben je 's nachts wakker geworden met kramp of heb je zelfs moeten stoppen met een inspanning vanwege kramp. Omdat kramp zo'n veelvoorkomend probleem is, is het belangrijk om te weten wat kramp eigenlijk is en wat je kunt doen om het te voorkomen.

Kramp is het gevolg van een onvrijwillige samentrekking van de spier. De spier trekt zeer sterk samen en ontspant niet meer. Soms ontstaat kramp doordat om een abnormale samentrekking van de spier wordt gevraagd (bijvoorbeeld bij een 100 meter sprint). Kramp komt vaker voor in vermoeide spieren en minder getrainde spieren, waarbij hoge belastingen de kans op kramp aanzienlijk vergroten. Overmatig rekken kan ook tot kramp leiden.

**Waarom?** Dehydratie (vochttekort) is een heel belangrijke oorzaak van kramp, vooral als de vocht- en zoutverliezen groot zijn. Het is met name het verlies van natrium dat een belangrijke rol speelt. Natrium speelt een belangrijke rol bij de spiercontractie en een tekort aan natrium kan leiden tot een ongecontroleerde samentrekking.

Kramp wordt vaak toegewezen aan een tekort aan kalium, calcium of magnesium, veroorzaakt door overmatig zweten. Er is niet veel bewijs voor deze theorie en de verliezen van kalium, calcium en magnesium in zweet zijn zeer gering. Het is ook onwaarschijnlijk dat er een tekort optreedt door een inadequate voeding omdat deze stoffen in bijna alle voedingsmiddelen voorkomen en de gemiddelde inname van kalium, calcium en magnesium relatief hoog is. Wat wel zou kunnen gebeuren, is dat er een herverdeling plaatsvindt van magnesium binnen het lichaam waardoor op sommige plaatsen minder magnesium aanwezig is. Het zou ook kunnen zijn dat de relatieve verhoudingen tussen kalium, calcium, magnesium en ook natrium belangrijker zijn dan de absolute hoeveelheden. Hierover zijn de wetenschappers het nog niet eens. Ofschoon er rapporten zijn van wielrenners die na magnesium suppletie minder kramp vertoonden zijn er ook rapporten die beschrijven dat magnesium tot meer kramp zou leiden.

Het gebruik van creatine wordt ook vaak als oorzaak van kramp genoemd. Dit is gebaseerd op anekdotes van met name krachtsporters. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat creatine ervoor zorgt dat veel vocht wordt vastgehouden in de cel waardoor de integriteit van de celwanden wordt aangetast. Hoewel dit een interessante theorie is, is er op dit moment geen wetenschappelijk bewijs dat kramp inderdaad meer voorkomt bij creatinegebruikers dan bij niet-gebruikers.

**Hoe voorkomen?** Bouw voldoende rust in na zware trainingssessies. Een uitgeruste spier heeft een aanzienlijk geringere kans om kramp te ontwikkelen dan een vermoeide spier. Waarschijnlijk de beste manier om kramp te voorkomen is training. Sterkere en beter getrainde spieren hebben minder kans op kramp en kunnen op het einde van een lange

*Factsheets bieden slechts ruimte voor een beperkte hoeveelheid informatie. Neem voor vragen of een individueel afgestemd advies contact op met een SCAS gecertificeerde sportdiëtist bij jou in de regio (zie [www.sportdietetiek.nl](http://www.sportdietetiek.nl)) of één van de leden van het NOC\*NSF Team Voeding (zie [www.nocnsf.nl/wot](http://www.nocnsf.nl/wot)).*



training een plotselinge toename van de intensiteit veel beter verwerken. Een uitgebalanceerd trainingsprogramma met een goede opbouw en voldoende rust is een heel belangrijke factor in het voorkomen van kramp.

Zorg er voorts altijd voor dat je vochtbalans in orde is. Dat betekent dat je voldoende moet drinken voorafgaand aan de training en er voor moet zorgen dat je zweetverlies voldoende compenseert door bij te drinken. Zorg er voor dat je urine altijd een lichte kleur heeft, dat is over het algemeen een indicatie van een goede vochtbalans. De waterinname van een gemiddeld persoon is ongeveer 2,0 - 2,5 liter per dag maar dat kan toenemen tot meer dan 10 liter als we langdurige zware inspanningen verrichten in warme omstandigheden. Om na te gaan of je genoeg gedronken hebt, kun je jezelf voor en na een lange training wegen. De afname van gewicht die je meestal ziet na een training is grotendeels te wijten aan vochtverlies. In het ideale geval drink je zo veel dat dit vochtverlies nihil is of in elk geval binnen 1% van je lichaamsgewicht blijft (minder dan 700 gram voor iemand van 70 kg). Water wordt snel uitgescheiden, dranken die natrium bevatten (sportdranken) zorgen voor een betere waterretentie. Zie voor een uitgebreidere toelichting factsheet 2: hydratatie.

Naast vocht verliezen we ook mineralen (natrium, kalium, magnesium) via zweet. Sportdranken zorgen naast aanvulling van vocht ook voor aanvulling van de natriumverliezen en dat is erg belangrijk wanneer de zweetverliezen groot zijn. Zouttabletten zijn over het algemeen niet aan te raden maar kunnen helpen in het geval van ultralange duurtochten (5 uur of meer) waarbij de vochtverliezen zeer groot zijn. Onder zulke omstandigheden kunnen de natriumverliezen erg groot zijn en moet je er voor zorgen dat de natriuminname ongeveer 0.25 - 0.7 gram per uur is. Een halve liter (bidon) sportdrank bevat over het algemeen 0.2 gram natrium. Natrium hoeft niet per se uit een sportdrank te komen en andere voedingsmiddelen die relatief veel natrium (en koolhydraten) bevatten zijn zoutstengels, pretzels, crackers en boterhammen met ham. Als de zoutverliezen abnormaal groot zijn dan zijn er verschillende elektrolyetpoeders of dranken verkrijgbaar om zoutverliezen aan te vullen. In dergelijke situaties is het echter absoluut raadzaam om een sportdiëtist te raadplegen.

**Hoe moet ik kramp behandelen?** Rekken helpt om de spiercontractie te verminderen en de spier te laten ontspannen. Massage van de verkrampde spier kan de pijn verminderen. Bij zeer ernstige kramp kan ijs ook helpen om de samentrekking van de spier en de pijn te verminderen. Rusten en drinken zijn andere maatregelen die genomen kunnen worden om zo snel mogelijk van kramp te herstellen.

**Is kramp een indicatie van een ernstig probleem?** In de meeste gevallen is kramp slechts een tijdelijk probleem van voorbijgaande aard. In enkele gevallen kan er inderdaad een onderliggend probleem zijn. Dit is het geval als de bovenstaande behandelingen niet werken, wanneer de krampen zeer ernstig van aard zijn of wanneer ze zeer frequent voorkomen en niet (of niet altijd) gerelateerd zijn aan zware inspanning. In dergelijke gevallen is het belangrijk om medisch advies te zoeken.

*Factsheets bieden slechts ruimte voor een beperkte hoeveelheid informatie. Neem voor vragen of een individueel afgestemd advies contact op met een SCAS gecertificeerde sportdiëtist bij jou in de regio (zie [www.sportdietetiek.nl](http://www.sportdietetiek.nl)) of één van de leden van het NOC\*NSF Team Voeding (zie [www.nocnsf.nl/wot](http://www.nocnsf.nl/wot)).*